BAB III

METODOLOGI

3.1 Metode Pendekatan

Dalam pemecahan masalah yang ada suatu penelitian diperlukan penyelidikan yang hati-hati, teratur dan terus-menerus, sedangkan untuk mengetahui bagaimana seharusnya langkah penelitian harus dilakukan dengan menggunakan metode penelitian. Metode penelitian adalah suatu teknik atau cara mencari, memperoleh, mengumpulkan atau mencatat data, baik berupa data primer maupun data sekunder yang digunakan untuk keperluan menyusun suatu karya ilmiah dan kemudian menganalisa faktor-faktor yang berhubungan dengan pokok-pokok permasalahan sehingga akan terdapat suatu kebenaran data-data yang akan diperoleh.

Menurut **Sugiyono (2010: 2)**:

"Metode Penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu dengan ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris dan sistematis".

Metode penelitian menurut **Umi Narimawati (2008:127)** adalah:

"Cara penelitian yang digunakan untuk mendapatkan data untuk mencapai tujuan tertentu".

Metode yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif dan verifikatif dengan pendekatan kuantitatif.

Menurut **Umi Narimawati (2010:29),** metode deskriptif adalah:

"Metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas".

Sedangkan **Sugiyono (2012:11),** menjelaskan bahwa:

"Penelitian verifikatif pada dasarnya untuk menguji teori dengan pengujian hipotesis. Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan perhitungan statistik yang digunakan untuk menguji pengaruh X1 dan X2 terhadap Y. Verifikatif berarti menguji teori dengan pengujian suatu hipotesis apakah diterima atau ditolak".

Adapun pengertian metode kuantitatif menurut **Sugiyono (2007:13)** menyatakan bahwa:

"Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat *positivisme*, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan".

3.2 Operasionalisasi Variabel

Pengertian operasional variabel menurut **Sugiyono (2010:58)** adalah :

"Segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya".

Adapun menurut **Umi Narimawati, dkk. (2010:31),** operasionalisasi variabel didefinisikan sebagai berikut:

"Operasionalisasi variabel adalah proses penguraian variabel penelitian keadaan sub variabel, dimensi, indikator sub variabel dan pengukuran. Adapun syarat penguraian operasionalisasi dilakukan bila dasar konsep dan indicator masing-masing variabel sudah jelas, apabila belum jelas secara konseptual maka perlu dilakukan analisis faktor".

Operasionalisasi variabel diperlukan untuk menentukan jenis dan indikator dari variabel-variabel yang terkait dalam penelitian ini. Variabel-variabel yang akan diukur dalam penelitian ini yaitu:

1). Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Menurut **Sugiyono (2010:39)** variabel independen atau variabel bebas adalah sebagai berikut:

"Variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat)".

Sesuai dengan judul yang diteliti, maka yang menjadi variabel bebas yaitu kebijakan hutang dan keputusan investasi.

2). Variabel Dependen

Menurut **Sugiyono (2010:33)** , variabel dependen atau terikat adalah sebagai berikut:

"Variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas".

Variabel dependen pada penelitian ini adalah nilai perusahaan.

Operasionalisasi variabel menurut **Umi Narimawati (2010:31)** adalah:

"Penentuan *construct* sehingga menjadi variabel yang diukur. Definisi operasional menjelaskan carater tentu dapat digunakan oleh peneliti dalam mengoperasioanalisasikan *construct*, sehingga memungkinkan dengan cara yang sama atau mengembangkan cara pengukuran *construct* yang lebih baik".

Skala yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rasio, berikut ini penjelasan mengenai rasio.

Menurut **Moh. Nazir (2003:132**), menjelaskan bahwa:

"Ukuran rasio adalah ukuran yang mencakup semua ukuran yang memberikan keterangan tentang nilai absolut dari objek yang di ukur".

Dalam skala rasio angka nol mempunyai makna, sehingga angka nol dalam skala ini diperlukan sebagai dasar dalam perhitungan dan pengukuran terhadap objek yang diteliti.

Operasional variabel dapat dilihat pada tabel di bawah ini, sebagai berikut:

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

VARIABLE	KONSEP	INDIKATOR	SKALA
Kebijakan Hutang (X1)	"Hutang lancar atau hutang jangka pendek adalah kewajiban keuangan perusahaan yang pelunasannya atau pembayaran akan dilakukan dalam jangka waktu pendek (satu tahun sejak tanggal neraca) dengan menggunakan aktiva yang dimiliki oleh perusahaan". **S.Munawir (2007:18)**	DER= Total Hutang / Total Ekuitas **S.Munawir (2007:18)**	RASIO
Keputusan Investasi (X2)	"Investasi adalah Artinya sejauh mana modal yang di investasikan ke dalam perusahaan dan bagaimana kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya yang jatuh tempo tersebut, yaitu aktiva lancar (*Current Asset)* dibagi total kekayaan". **Ang (1997:18-35)**	Investasi= Current Asset / Total Assets (1) **(Ang, 1997)**	RASIO

Nilai Perusahaan (Y)	"Nilai sekarang dari arus pendapatan atau kas yang diharapkan diterima pada masa yang akan datang". **I Made Sudana (2011:8)**	PBV = Nilai Perush PeRLembarSaham Nilai Buku Per Lembar Saham **I Made Sudana (2011:8)** .	RASIO

3.3 Sumber Data

Sumber data dibagi menjadi dua yaitu data primer dan data sekunder. Dalam melakukan penelitian ini, peneliti menggunakan data sekunder yaitu berupa laporan keuangan.

Pengertian data primer menurut **Umi Narimawati,SE.,M.Si (2008:98)** dalam bahwa:

"Data primer ialah data yang berasal dari sumber asli atau pertama. Data ini tidak tersedia dalam bentuk terkompilasi ataupun dalam bentuk file-file. Data ini harus dicari melalui narasumber atau dalam istilah teknisnya responden, yaitu orang yang kita jadikan objek penelitian atau orang yang kita jadikan sebagai sarana mendapatkan informasi ataupun data".

Sedangkan sumber data sekunder menurut **Sugiono (2008 : 402)** adalah:

"Sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data. Data sekunder ini merupakan data yang sifatnya mendukung keperluan data primer seperti bukubuku, literatur dan bacaan yang berkaitan dengan pelaksanaan pengawasan kredit pada suatu bank".

Data-data yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung atau melalui media perantara. Data tersebut bersifat kuantitatif mengenai laporan keuangan tahunan, dengan menggunakan data sekunder peneliti memperoleh data atau informasi yang

berhubungan mengenai kebijakan investasi, kebijakan hutang terhadap nilai perusahaan pada perusahaan sektor farmasi, informasi tersebut berupa data yang telah diolah oleh pihak lain, yaitu diperoleh dari *Indonesia Stock Exchange.*

3.4 Populasi dan Penarikan Sample

3.4.1 Populasi

Populasi penelitian merupakan sekumpulan objek yang ditentukan melalui suatu kriteria tertentu yang akan dikategorikan ke dalam objek tersebut bisa termasuk orang, dokumen atau catatan yang dipandang sebagai objek penelitian.

Menurut **Margono (2010:118)**, populasi adalah:

"Populasi adalah seluruh data yang menjadi perhatian kita dalam suatu ruang lingkup dan waktu yang kita tentukan".

Sedangkan menurut **Nana Syaodih Sukmadinata (2011:250)** mengemukakan bahwa populasi adalah:

"Kelompok besar dan wilayah yang menjadi lingkup penelitian kita".

Menurut **Sugiyono (2012:115)**, pengertian populasi adalah:

"Wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya".

Dari pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa populasi bukan sekedar jumlah yang ada pada objek atau subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subjek atau objek tersebut.

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan pada sektor farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia sebanyak 9 perusahaan.

Daftar perusahaan industri manufaktur sektor sub sektor farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) adalah:

Tabel 3.2
Sub sektor Farmasi pada Tahun 2015

No	Kode Saham	Nama Emiten	Tanggal IPO
1	DVLA	Darya Varia Laboratoria Tbk	11 Nov 1994
2	INAF	Indofarma (Persero) Tbk	17 Apr 2001
3	KAEF	Kimia Farma (Persero) Tbk	04 Jul 2001
4	KLBF	Kalbe Farma Tbk	30 Jul 1991
5	MERK	Merck Indonesia Tbk	23 Jul 1981
6	PYFA	Pyridam Farma Tbk	16 Okt 2001
7	SCPI	Schering Plough Indonesia Tbk	08 Jun 1990
8	SQBB	Taisho Pharmaceutical Indonesia Tbk	29 Mart 1983
9	TSPC	Tempo Scan Pasific Tbk	17 Jan 1994

Sumber : www.idx.com (*Indonesia Stock Exchange).*

3.4.2 Penarikan Sample

Pengertian sampel menurut **Sugiyono (2012:116)** adalah:

"Bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut".

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan teknik *sampling* jenuh karena menggunakan semua populasi.

Menurut **Sugiyono (2011:68)**, Sampling Jenuh adalah:

"*Sampling* jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi sebagai sampel".

Jumlah sampel yang dianjurkan dalam suatu penelitian menurut **Hair et al (2006:196) ,** diungkapkan bahwa: *in addition to its role in determining statistical*

power, sample size also affect the generalizability of the result by the ratio of observation to the independent variables. A general rule is that the ratio should be never fall below 1:15, meaning that five observations are made for each independent variable in the variate.

Berdasarkan teori tersebut, jumlah sampel minimal dalam penelitian ini adalah 15 x 2 variabel independen yaitu 30 buah sampel.

Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah laporan keuangan 9 perusahaan farmasi dari tahun 2009-2013 jadi jumlah sampelnya 45.

3.4.3 Tempat dan Waktu Penelitian

3.4.3.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada 9 perusahaan Farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2009-2013. Untuk memperoleh data dan informasi yang dibutuhkan dalam penyusunan penelitian ini, penulis melakukan penelitian yang terkait dengan data laporan keuangan perusahaan Farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2009-2013. Pengambilan data diperoleh melalui *Indonesian Stock Exchange* (IDX) Kota Bandung yang beralamat di Jalan Veteran No.10 telepon: (022) 4214349 Fax: (022) 4214359 Email: pipm.bandung@idx-pipm.net. Dan data didapat juga melalui website *Indonesian Stock Exchange* (IDX).

3.4.3.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dimulai pada bulan Maret 2015 sampai dengan Juni 2015. Dalam melakukan penelitian ini, peneliti membuat rencana jadwal penelitian yang

dimulai dengan tahap persiapan sampai ke tahap akhir yaitu pelaporan hasil penelitian. Secara lebih rinci waktu penelitian dapat dilihat pada tabel 3.3:

Tabel 3.3
Waktu Penelitian

No	Kegiatan	Maret 2015				April 2015				Mei 2015				Juni 2015				Juli 2015				Agus 2015			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	**Pra Survei :** a. Persiapan Judul																								
	b. Persiapan teori																								
	c. Pengajuan Judul																								
	d. Mencari Perusahaan																								
2	**Usulan Penelitian:** a. Penulisan UP																								
	b. Bimbingan UP																								
	c. Seminar UP																								
	d. Revisi UP																								
3	Pengumpulan Data																								
4	Pengolahan Data																								
5	**Penyusunan Skripsi:** a. Bimbingan Skripsi																								
	b. Sidang Skripsi																								
	c. Revisi Skripsi																								
	d. Pengumpulan draf skripsi																								

3.5 Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar yang ditetapkan **(Sugiyono, 2013:224).**

Teknik mengumpulkan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1). Penelitian Lapangan (*Field Research*)

Pada tahap ini, penulis mengambil data-data sekunder berupa dokumen berbentuk laporan keuangan perusahaan industri manufaktur sektor farmasi pada periode 2009-2013, dimana data tersebut dapat langsung diakses di www.idx.co.id. Berdasarkan penelitian ini diharapkan akan memperoleh data kebijakan hutang, keputusan investasi dan nilai perusahaan serta informasi-informasi lainnya yang diperlukan.

2). Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)

Penelitian kepustakaan (*Library Research*) dilakukan untuk memperoleh data ataupun teori yang dibutuhkan peneliti dalam melakukan penelitiaanya. Pengumpulan data dapat dilakukan dengan membaca, mempelajari berbagai macam bahan bacaan yang ada di perpustakaan, buku-buku, laporan-laporan serta bahan-bahan lain yang erat hubungannya dengan masalah yang akan dibahas penulis, sehingga dapat membantu kelancaran penulis dalam melaksanakan penelitian ini.

3). Dokumentasi (*Documentation)*

Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang. Pada penelitian ini menelaah atau mengumpulkan dokumentasi-dokumentasi berupa laporan keuangan berupa kinerja keuangan dan ICM khususnya pada sektor farmasi yang terdapat pada Bursa Efek Indonesia.

3.6 Metode Pengujian Data

3.6.1 Rancangan Analisis

Menurut **Umi Narimawati (2010:41)** mendefinisikan rancangan analisis adalah sebagai berikut:

"Rancangan analisis adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang telah diperoleh dari hasil observasi lapangan, dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang lebih penting dan yang akan dipelajari dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain".

Analisis yang penulis gunakan terhadap data yang telah diuraikan dengan menggunakan metode analisis deskriptif (kualitatif) dan verifikatif (kuantitatif) dengan pendekatan kuantitatif.

Menurut **Sugiyono (2010:14)** mendefinisikan analisis kualitatif sebagai berikut:

"Metode penelitian kualitatif itu dilakukan secara intensif, peneliti ikut berpartisipasi lama dilapangan, mencatat secara hati-hati apa yang terjadi, melakukan analisis reflektif terhadap berbagai dokumen yang ditemukan dilapangan, dan membuat laporan penelitian secara mendetail".

Penelitian deskriptif digunakan untuk menggambarkan bagaimana kebijakan hutang, keputusan investasi dan nilai perusahaan.

Menurut **Sugiyono (2011:31)** mendefinisikan analisis kuantitatif sebagai berikut:

"Dalam penelitian kuantitatif analisis data menggunakan statistik. Statistik yang digunakan dapat berupa statistik deskriptif dan inferensial/induktif. Statistik inferensial dapat berupa statistik parametris dan statistik nonparametris. Peneliti menggunakan statistik inferensial bila penelitian dilakukan pada sampel yang dilakukan secara random. Data hasil analisis selanjutnya disajikan dan diberikan

pembahasan. Penyajian data dapat berupa tabel, tabel ditribusi frekuensi, grafik garis, grafik batang, *piechart* (diagram lingkaran), dan pictogram. Pembahasan hasil penelitian merupakan penjelasan yang mendalam dan interpretasi terhadap data-data yang telah disajikan".

3.6.1.1 Uji Asumsi Klasik

Didalam penggunaan analisis linear berganda, diperlukan beberapa pengujian asumsi klasik. Beberapa asumsi klasik regresi yang harus dipenuhi terlebih dahulu sebelum menggunakan analisis regresi berganda (*Multiple Linear Regression*) sebagai alat untuk menganalisis pengaruh variabel-variabel yang diteliti terdiri atas:

1). Uji Normalitas

Menurut **Husein Umar (2011:182)** mendefinisikan uji normalitas sebagai berikut:

"Uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah variabel dependen, independen atau keduanya berdistribusi normal, mendekati normal atau tidak".

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel terikat dan variabel bebas keduanya mempunyai distribusi normal ataukah tidak.

 Analisis Grafik

Menurut **H. Imam Ghozali (2007:110):**
"Salah satu cara termudah untuk melihat normalitas residual adalah dengan melihat grafik histogram yang membandingkan antara data observasi dengan distribusi yang mendekati distribusi normal. Metode yang lebih handal adalah dengan melihat normal probability plot yang membandingkan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Distribusi normal akan membentuk satu garis lurus diagonal, dan ploting data residual akan dibandingkan dengan garis diagonal. Jika distribusi data residual normal, maka garis yang menggambarkan data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya".

Dasar pengambilan keputusan menurut **Singgih Santoso (2002:393)** bisa dilakukan berdasarkan probabilitas (*Asymtotic Significance*), yaitu:

1. Jika probabilitas > 0,05 maka distribusi dari populasi adalah normal.
2. Jika probabilitas < 0,05 maka populasi tidak berdistribusi secara normal

Pengujian secara visual dapat juga dilakukan dengan metode gambar normal *Probability Plots* dalam program SPSS. Dengan dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

1. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi memenuhi asumsi normalitas.
2. Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan tidak mengikuti arah garis diagonal, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

Selain itu uji normalitas digunakan untuk mengetahui bahwa data yang diambil berasal dari populasi berdistribusi normal. Uji yang digunakan untuk menguji kenormalan adalah uji Kolmogorov-Smirnov. Berdasarkan sampel ini akan diuji hipotesis nol bahwa sampel tersebut berasal dari populasi berdistribusi normal melawan hipotesis tandingan bahwa populasi berdistribusi tidak normal.

- Analisis Statistik

Menurut **H. Imam Ghozali (2007:114)**, Uji statistik lain yang dapat digunakan untuk menguji normalitas residual adalah uji statistik non-parametrik Kolmogorov-Smirnov (K-S). Uji K-S dilakukan dengan membuat hipotesis.

H0 : Data residual berdistribusi normal

H1: Data residual tidak berdistribusi normal

1.) Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas.

H. Imam Ghozali (2007:105) menyatakan bahwa:

"Cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dengan melihat grafik *plot* antara nilai prediksi variabel terikat (dependen) yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Deteksi ada tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot* antara SRESID dan ZPRED dimana sumbu Y adalah Y yang diprediksi, dan sumbu X adalah residual (Y prediksi – Y sesungguhnya) yang telah di-*studentized*".

Dasar analisis:

a. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
b. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas

2). Uji Multikolinearitas

Menurut **Husein Umar (2011:177)** mendefinisikan uji multikolinieritas sebagai berikut:

"Multikolinieritas adalah untuk mengetahui apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen".

Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel bebas. Jika variabel bebas saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel bebas yang nilai korelasi antara sesama variabel bebas sama dengan 0. Untuk mendekteksi ada atau tidaknya multikolinieritas di dalam model regresi adalah dengan melihat:

- nilai *tolerance* dan lawannya
- *variance inflantion factor* (VIF)

Tolerance mengukur variabilitas variabel bebas yang terpilih yang tidak dapat dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. Jadi, nilai tolerance yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi dan menunjukkan adanya kolonieritas yang tinggi. Rumus untuk menghitung VIF adalah sebagai berikut :

$$VIF = \frac{1}{(1-R_j^2)}$$

Sumber: Husein Umar (2011:179)

Uji multikolinearitas dilakukan dengan melihat *tolerance value* dan *variance inflation factor* (VIF). Jika nilai VIF nya kurang dari 10 maka dalam data tidak terdapat Multikolinieritas **(Gujarati, 2003: 362).**

3). Uji Autokorelasi

Menurut **Husein Umar (2011:182)** mentakan bahwa :

"Autokorelasi dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi linier terdapat hubungan yang kuat baik positif maupun negatif antar data yang ada pada variabel-variabel penelitian".

Cara untuk mengetahui apakah terjadi autokorelasi dalam suatu model regresi dalam penelitian ini digunakan uji *Durbin-Watson* (DW Test). Uji Durbin-Waston digunakan untuk autokorelasi tingkat satu dan mensyaratkan adanya intercept (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variable lagi di antara variable bebas. Hipotesis yang akan diuji adalah:

H0 : Tidak ada autokorelasi (r = 0)

HA : Ada autokorelasi (r ≠ 0)

Rumus perhitungan untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi tersebut adalah sebagai berikut :

$$DW = \frac{\sum (e_t - e_{t-1})^2}{\sum e_t^2}$$

(Sumber: Gujarati (2003:467)

Dasar yang digunakan untuk pengambilan keputusan secara umum adalah sebagai berikut:

Tabel 3.4
Tabel Autokorelasi

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tidak ada auto korelasi positif	Tolak	0<d<dl
Tidak ada auto korelasi positif	Non Decision	dl<d<du
Tidak ada korelasi negatif	Tolak	4dl<d<4
Tidak ada korelasi negatif	No Decision	4du ≤d ≤4dl
Tidak ada auto korelasi positif atau negatif	Tidak ditolak	Du<d<4du

Sumber: Gurajati (2003:470)

3.6.1.2 Analisis Regresi Linier Berganda

Adapun pengertian analisis regresi linear berganda menurut Menurut **Sugiyono (2011:277)** sebagai berikut:

"Analisis regresi linier berganda adalah analisis yang digunakan peneliti, bila bermaksud meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen

(kriterium), bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktor dimanipulasi (dinaik turunkan nilainya)".

Dalam penelitian ini, analisis regresi linier berganda digunakan untuk membuktikan sejauh mana hubungan pengaruh kebijakan hutang dan keputusan investasi terhadap nilai perusahaan.

Untuk menggunakan teknik analisis ini syarat-syarat yang harus dipenuhi diantaranya adalah sebagai berikut:

a. Data harus berskala interval;
b. Variabel bebas terdiri lebih dari dua variabel;
c. Variabel tergantung terdiri dari satu variabel;
d. Hubungan antara variabel bersifat linier. Artinya semua variabel bebas mempengaruhi variabel tergantung;
e. Tidak boleh terjadi multikolinieritas. Artinya sesama variabel bebas tidak boleh berkorelasi terlalu tinggi, misalnya 0,9 atau terlalu rendah misalnya 0,01;
f. Tidak boleh terjadi autokorelasi. Akan terjadi autokorelasi jika angka *Durbin dan Watson* sebesar < 1 atau > 3 dengan skala 1-4;
g. Jika ingin menguji keselarasan model (*goodness of fit*), maka dipergunakan simpangan baku kesalahan. Untuk kriterianya digunakan dengan melihat angka *Standard Error of Estimate* (SEE) dibandingkan dengan nilai simpangan baku (*Standard Deviation*). Jika angka *Standard Error of*

Estimate (SEE) < simpangan baku (*Standard Deviation*) maka model dianggap selaras; dan

h. Kelayakan model regresi diukur dengan menggunakan nilai signifikansi. Model regresi layak dan dapat dipergunakan jika angka signifikansi < 0,05 (dengan presisi 5%) atau 0,01 (dengan presisi 1%).

Persamaan analisis regresi linier berganda secara umum untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2$$

Sumber: Sugiyono 2012

Keterangan :

Y = Nilai Perusahaan

a = konstanta, merupakan nilai terikat yang dalam hal ini adalah Y pada saat variabel bebasnya adalah 0 (X1, X2= 0)

β1 = koefisien regresi berganda antara variabel bebas Kebijakan hutang (X1) terikat Y, apabila variabel bebas Keputusan investasi(X2) diangap konstan.

β2 = koefisien regresi berganda antara variabel bebas Keputusan investasi (X2) terikat Y, apabila variable bebas Kebijakan Hutang (X1) diangap konstan.

X1 = Kebijakan Hutang

X2 = Keputusan Investasi

3.6.1.3 Analisis Koefisien Korelasi *Pearson*

Korelasi pearson digunakan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara 2 variabel, yaitu variabel bebas dan variabel tergantung yang berskala interval atau

rasio (parametrik) yang dalam SPSS disebut *scale,* yang dalam hal ini pengaruh kebijakan investasi dan kebijakan hutang terhadap nilai perusahaan.

Menurut **Umi Narimawati (2011:49)**, pengujian korelasi digunakan untuk mengetahui kuat tidaknya hubungan antara variable X dan Y, dapat menggunakan pendekatan korelasi *Pearson* dengan rumus dengan rumus sebagai berikut :

$$r = \frac{n(\sum X_i Y_i) - (\sum X_i)(\sum Y)}{\sqrt{[n\sum X_i^2 - (\sum X_i)^2][n(\sum Y_i^2) - (\sum Y_i)^2]}}$$

Keterangan :

r = Koefisien Korelasi

n = Jumlah data

X = Variabel Bebas *(Independen)*

Y= Variabel Terikat *(Dependen)*

Koefisien korelasi mempunyai nilai $-1 \leq r \leq +1$ dimana :

a. Apabila r = +1, maka korelasi antara kedua variabel dikatakan sangat kuat dan searah, artinya jika X naik sebesar 1 maka Y juga akan naik sebesar 1 atau sebaliknya.
b. Apabila r = 0, maka hubungan antara kedua variabel sangat lebar atau tidak ada hubungan sama sekali.
c. Apabila r = -1, maka korelasi antara kedua variabel sangat kuat dan berlawanan arah, artinya apabila X naik sebesar 1 maka Y akan turun sebesar 1 atau sebaliknya.

Untuk memberikan interpretasi koefisien korelasinya maka penulis menggunakan pedoman sebagai berikut :

Tabel 3.5
Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	**Tingkat Hubungan**
0,000 – 0,199	Korelasi sangat rendah
0,200 – 0,399	Korelasi rendah
0,400 – 0,599	Korelasi sedang
0,600-0,7999	Korelasi kuat
0,800-1,000	Korelasi sangat kuat

(Sumber: Sugiono, 2011:184)

3.6.1.4 Koefisien Determinasi

Analisis Koefisiensi Determinasi (KD) digunakan untuk melihat seberapa besar variabel independen (X) berpengaruh terhadap variabel dependen (Y) yang dinyatakan dalam persentase.Besarnya koefisien determinasi menurut **Andi Supangat (2007:341)** dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

R = r2

Dimana:

R = koefisien determinasi

r2= kuadrat koefisien korelasi.

3.6.2 Uji Hipotesis

Menurut **Andi Supangat (2007:293)** menyatakan bahwa pengujian hipotesis sebagai berikut :

"Salah satu cara dalam statistika untuk menguji parameter populasi berdasarkan statistik sampelnya, untuk dapat diterima atau ditolak pada tingkat signifikansi tertentu".

Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini berkaitan dengan ada tidaknya pengaruh variabel X terhadap variabel Y. Adapun langkah-langkah pengujiannya sebagai berikut:

1.) Pengujian Secara Parsial

Untuk menguji apakah ada pengaruh signifikan dari variabel-variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y), selanjutnya pengujian dilakukan dengan menggunakan uji statistik t sebagai berikut:

a. Rumus uji t yang digunakan adalah :

$$t_i = \frac{P_{YXI}}{\sqrt{\frac{(1 - R^2XY \ldots..Xk)CRii}{(n-k-1)}}} \quad I = 1,2,3 \ldots..,5$$

Hasilnya bandingkan dengan tabel t untuk derajat bebas n-k-1 dengan taraf signifikansi 5%.

b. Hipotesis

H01 ; ρ = 0, Kebijakan hutang tidak berpengaruh signifikan terhadap Nilai Perusahaan.

H11 ; $\rho \neq 0$, Kebijakan hutang berpengaruh signifikan terhadap Nilai Perusahaan .

H02 ; $\rho = 0$, Keputusan investasi tidak berpengaruh signifikan terhadap Nilai Perusahaan.

H12 ; $\rho \neq 0$, Keputusan investasi berpengaruh signifikan terhadap Nilai Perusahaan.

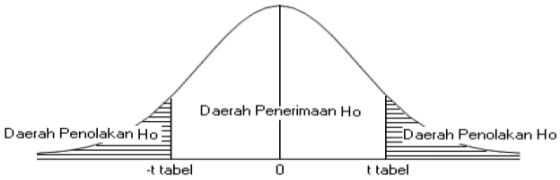
c. Menentukan tingkat signifikan. Ditentukan dengan 5% dari derajat bebas (dk)=(n-k-1), untuk menentukan ttabel sebagai batas daerah penerimaan dan penolakan hipotesis. Tingkat signifikan yang digunakan adalah 0,05 atau 5% karena dinilai cukup untuk mewakili hubungan variabel-variabel yang diteliti dan merupakan tingkat signifikansi yang umum digunakan dalam suatu penelitian.

d. Menentukan kesimpulan berdasarkan perbandingan thitung dengan ttabel

H0 ditolak apabila thitung< ttabel ($\alpha = 0,05$). Kriteria penarikan pengujian:

Jika menggunakan tingkat kekeliruan ($\alpha = 0,01$) untuk diuji dua pihak, maka kriteria penerimaan atau penolakan hipotesis yaitu sebagai berikut :

1. thitung≥ ttabel maka H0 ada didaerah penolakan, berarti Ha diterima artinya antara variabel bebas dan variabel terikat ada hubungannya.
2. Jika thitung≤ ttabel maka H0 ada didaerah penerimaan, berarti Ha ditolak artinya antara variabel bebas dan variabel terikat tidak ada hubungannya.



Gambar 3.1
Uji Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis
(Umi Narimawati, 2010:54)